ACCESORIOS MEDIO AMBIENTE, S.L

MANUAL DE INSTRUCCIONES
CONTROL FILTER

CARACTERÍSTICAS

El **CF** es un regulador automático del sistema de limpieza de filtros recolectores de polvo por aire comprimido.

INSTALACIÓN MECÁNICA

Montar el **CF** de manera que tenga un acceso fácil, que esté protegido de la luz solar y de la lluvia, que no esté sometido a vibraciones y que esté instalado en una zona en que no haya mucha humedad.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La alimentación del equipo se realizará mediante conductores de 1,5 mm^2 de sección mínima.
Para acceder al interior del equipo desconectar previamente la tensión de alimentación.
Todas las entradas de cables se realizarán mediante prensaestopas. Las entradas que no se utilicen han de permanecer con los tapones colocados para asegurar el aislamiento de la caja.
Procurar unir exteriormente los comunes de las electroválvulas en grupos de 4 unidades, con el fin de evitar el máximo de cables.

ACCESORIOS MEDIO AMBIENTE, S.L

PARÁMETROS PROGRAMABLES

On	Duración de impulso ajustable entre 0,03 s. y 9,99 s. en fracciones de 0,01 s.
OFF	Tiempo de pausa ajustable entre 1 s. y 999 s. en fracciones de 1 s.
CYC	Número de ciclos de limpieza ajustable de 1 hasta 255.
FrE	"0" Al conectar el equipo empieza el número de ciclos programado. "1" Activa los ciclos de final de limpieza a través de INP2 .
OUt	Número de salidas de electroválvulas.
FL1	001 (FILTER ON CONTACTO NA). 000 (FILTER ON CONTACTO NC).
FL2	001 (SOLENOID FAILURE CONTACTO NA). 000 (SOLENOID FAILURE CONTACTO NC).

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACIÓN

1º Desconectar el equipo con el interruptor **POWER**.

2º Pulsar la tecla **E** y manteniéndola apretada conectar de nuevo el equipo con el interruptor **POWER** hasta que en el display aparezca Prg , pulsar **E** y aparece la versión de softward (ejemplo: 1.09). Pulsar de nuevo **E**, en el display aparecerá On

3º Pulsar **E,** en el display se indica el tiempo de impulso programado. Para cambiarlo pulsar las teclas ΔV y para aceptarlo pulsar **E** y saldrá en el display OFF

4º Pulsar **E**, en el display aparece el tiempo de pausa programado. Se puede modificar con las teclas ΔV.

Para que quede programado pulsar **E** y aparecerá CYC en el display.

5º Pulsar E, esta operación nos permite realizar un numero determinado de ciclos de limpieza.

1ª Opción:

Si por las características de la instalación (trabaja solamente unas horas, hay poca cantidad de polvo, etc...) deseamos que solamente se realicen un numero de ciclos de limpieza determinados, y quede parada la limpieza una vez se hayan producido estos ciclos, con las teclas ΔV lo podemos programar. Cada vez que se ponga en marcha la instalación volverá a realizar el numero de ciclos de limpieza programados.

2ª Opción:

Si interesa que la limpieza de la instalación funcione de acuerdo con los parámetros normales programados, pero que realice un determinado numero de ciclos cada vez que llegue la señal de paro del ventilador (entrada INP-2) estos ciclos los podemos programar con las teclas ΔV.

Si optamos por la 1ª opción después de programar el numero de ciclos pulsaremos E y aparecerá en el display pulsaremos "O" y E.
Si queremos la 2ª opción programaremos el numero de ciclos que deseamos se realicen después del paro del ventilador pulsaremos E y en el display aparecerá seleccionar "1" y pulsar E.

Si no deseamos realizar ninguna de las dos opciones, cuando en el display aparezca pulsaremos E y programaremos **"O"** (ya que deseamos que solamente funcione la limpieza con los parámetros programados y no realice ningún ciclo adicional) pulsaremos **E** en el display aparecerá programaremos "1" pulsar E para memorizar y aparecerá en el display.

6º Al pulsar **E** se indica el número de salidas programado, para variarlo lo haremos mediante las teclas ΔV, pulsar **E** para memorizarlo y aparecerá en el display.

7º Pulsar **E**, el display nos permite dos opciones **"000"** y **"001"**, podemos cambiarlas con las teclas ΔV.
Con el **001** el contacto **FILTER ON** está abierto mientras no esté funcionando el ciclo de limpieza. Con el **000** el contacto **FILTER ON** está cerrado mientras no funcione el ciclo de limpieza. Pulsar **E** y aparecerá en el display.

8º Pulsar **E** nos permite dos opciones **"000"** y **"001"**, podemos cambiarlas con las teclas ΔV.
Con el **001** el contacto **SOLENOID FAILURE** está abierto y se cierra cuando se produce un fallo de válvula. Cuando es **000** está cerrado y se abre cuando se produce un fallo de válvulas, pulsar **E** y aparecerá en el display.

9º Pulsar **ESC.** para finalizar la programación.

TEST DEL EQUIPO (VERSIÓN 1.09)

Desconectar el equipo con el interruptor **POWER.**

Mantener pulsado **ESC** y conectar **POWER** aparecerá en el display **(verificación)** pulsar **E** aparecerá la versión de softward numeración (Ejem. 1.09) volver a pulsar **E**.

- Aparece pulsar **E**.
  Comprobación del conexionado de electroválvulas: mediante los pulsadores ΔVse activan una a una todas las salidas con impulsos de 100 mseg. (si alguna falla se enciende la alarma de **SOLENOID FAILURE**). Al final pulsar **E**.

.

EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO

Cuando el equipo está funcionando pueden realizarse las siguientes comprobaciones:

- Con el **LED** encendido de **SOLENOID FAILURE**.

Pulsar E Indica el número de la válvula cortocircuitada o abierta. Siempre indica la avería de la válvula de la salida menor. Mediante ΔV se puede ir comprobando si hay más de una válvula averiada. Para volver a la lectura de presión diferencial pulsar **ESC.**

-Pulsando los pulsadores D y Ñ a la vez. Indica los días de funcionamiento del equipo según la tabla siguiente (1 día = 24 horas, no una jornada laboral). Para volver a la lectura de presión diferencial pulsar **ESC.**

EJEMPLO

INDICACIÓN EN EL DISPLAY	DÍAS DE FUNCIONAMIENTO

3 8 9	
3 8 . 9	1
3 . 8 . 9	2
. 3 . 8 . 9	3

	3	8	9
1	3	8	9
2	3	8	9
3	3	8	9

ACCESORIOS MEDIO AMBIENTE, S.L

ESPECIFICACIONES

CAJA: De policarbonato. Protección Ip-65 (IEC 529).

	MEDIDAS	PESO
Hasta 12 Salidas	**235 x 185 x 113 mm.**	**2,1 Kg.**
Hasta 28 Salidas	**380 x 190 x 130 mm.**	**3,8 Kg.**
Hasta 84 Salidas	**560 x 280 x 130 mm.**	**6,4 Kg.**

Bornes de conexionado: 2,5 mm^2 para cable flexible ó 4 mm^2 para cable rígido.
Temperatura máxima de funcionamiento: -10 a 50º C.
Temperatura de almacenamiento: -20 a 80ºC.
Tensión de alimentación: 115 y 230 Vca. (+ 10%) 50/60 Hz.
Opcional 24 y 48 Vca.
Tensión salida a electroválvulas: 24, 115 ó 230 Vca. y 24 Vcc.
Consumo máximo: 40 VA.
Potencia máxima de salida: 30 VA. ó 20 W.
Salidas:

CF 12 (Máximo 12 salidas).
CF 28 (Máximo 28 salidas).
CF 84 (Máximo 84 salidas).

Relé de salida indicador de equipo en funcionamiento (FILTER ON):
máx. 0,5 a 230 Vca.
Relé de salida indicador de fallo en electroválvula (SOLENOID FAILURE):
máx. 0,5 a 230 Vca.

Entrada para la realización de un número de **CICLOS cuando para el ventilador. INP-2**
Racor de conexión para tubo de 6 x 8 mm.

PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA

1º		DURACIÓN	0,05”
2º		INTERVALO	1”
3º		Nº CICLOS	0
4º		MODO FUNCIONAMIENTO	1 ACTIVADO
5º		Nº SALIDAS	Nº SALIDAS
6º		FILTER ON CONTACTO	001
7º		SOLENOID FAILURE CONTACTO	001

BORNES DE CONEXIONADO

L1: Alimentación (según tensión de red)
N: Alimentación (según tensión de red)
PE: Tierra.
FILTER ON: Señal libre de potencial de ciclo de limpieza activada.
SOLENOID FAILURE: Señal libre de potencial de fallo de electroválvula.

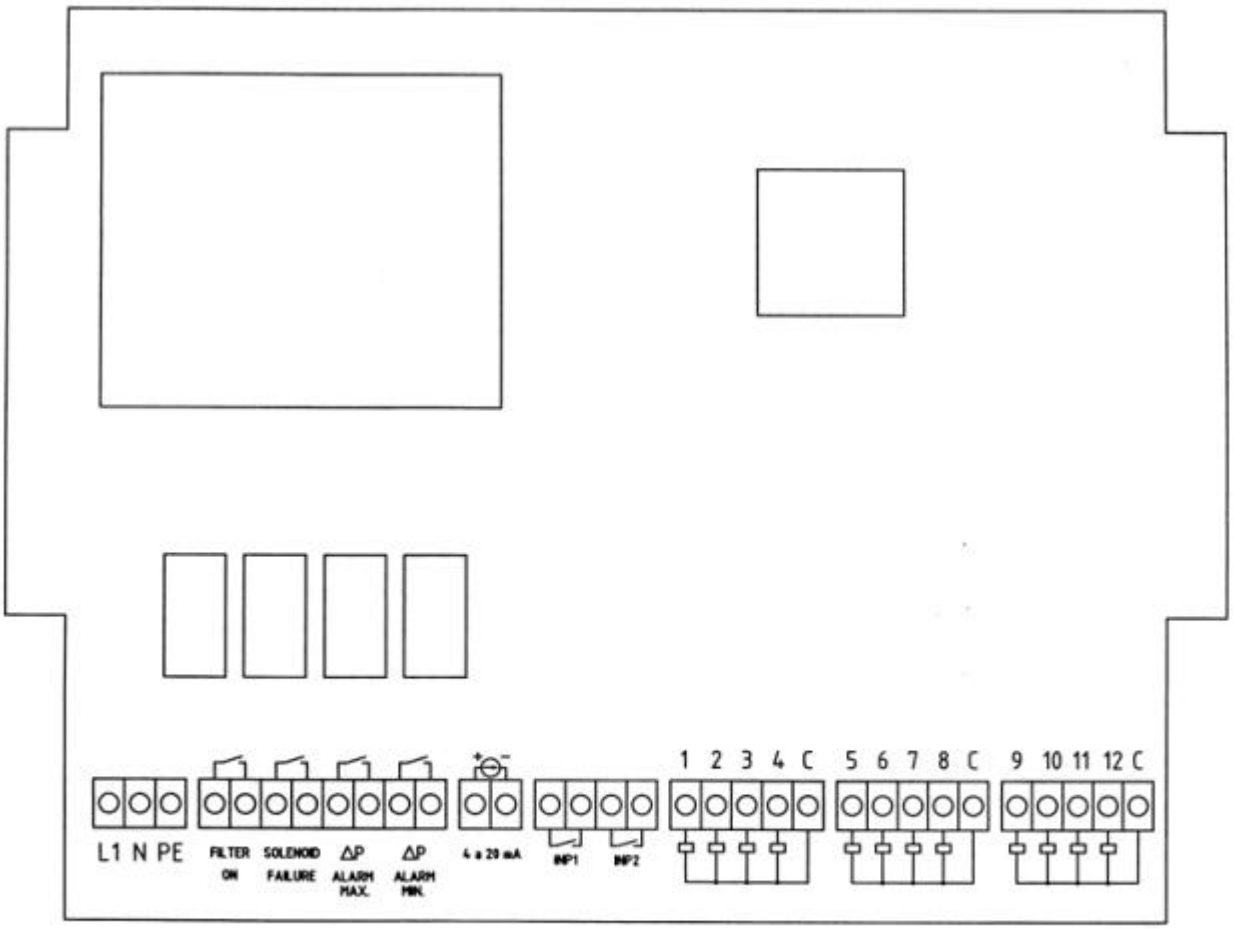
INP 1 : Conectar con un manómetro diferencial.
INP 2 : Señal externa libre de potencial para paro y marcha externa del equipo (ejemplo: desconexión automática a través del ventilador).
1, 2, 3, 4 y C: Conexión de las electroválvulas 1, 2, 3, 4 y común.
5, 6, 7, 8 y C: Conexión de las electroválvulas 5, 6, 7, 8 y común.

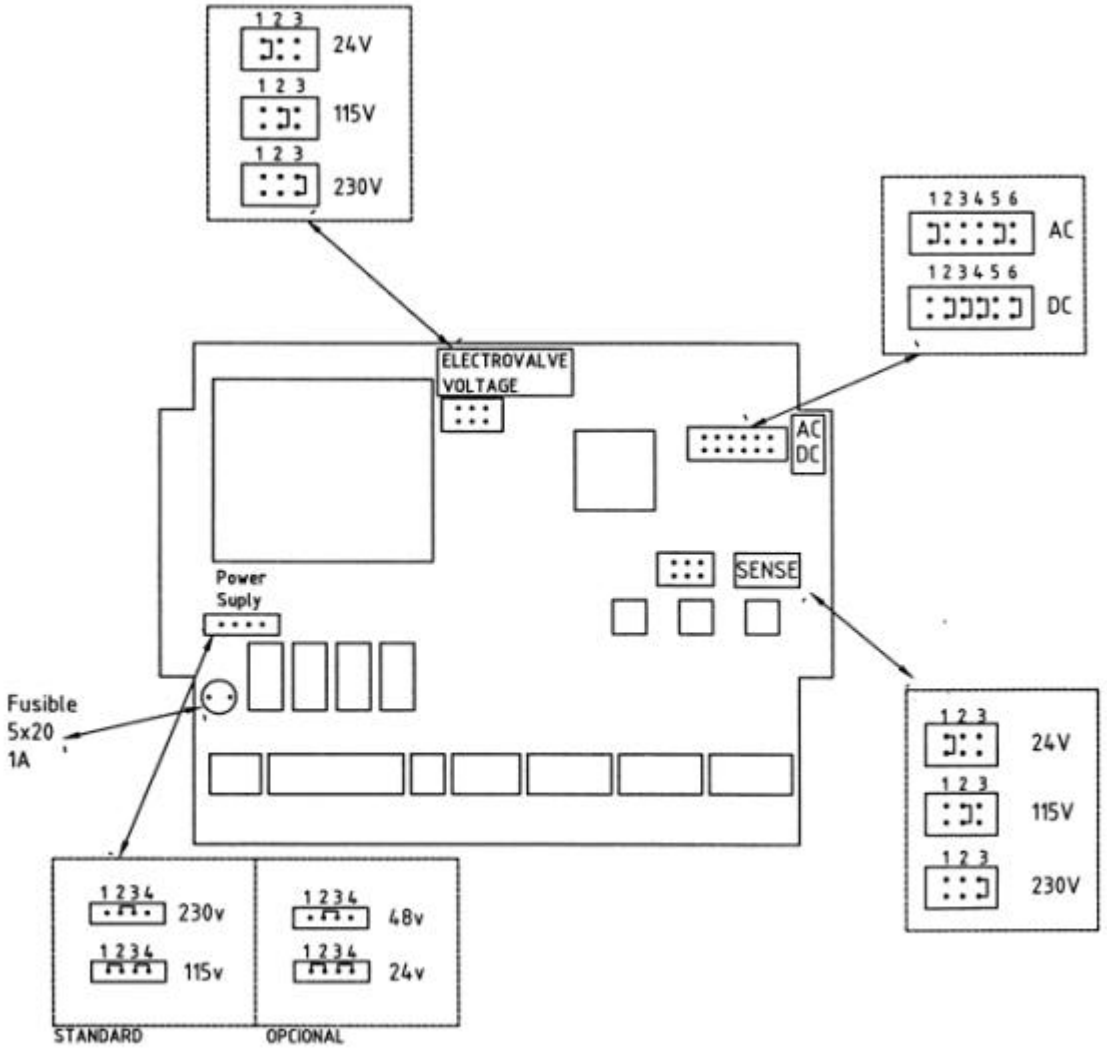
etc.

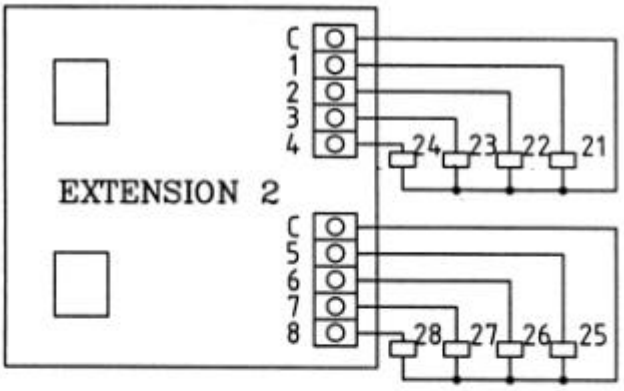
POSIBLES FALLOS:

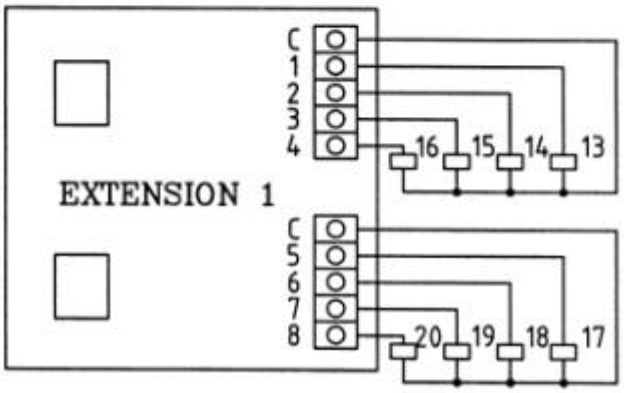
No se conecta el display	- Comprobar fusible. - Comprobar tensión de alimentación.
Fallo de electroválvula	- Comprobar que la linea de alimentación de electroválvula no este abierta. - Que la tensión de la bobina coincida con la del secuenciador.

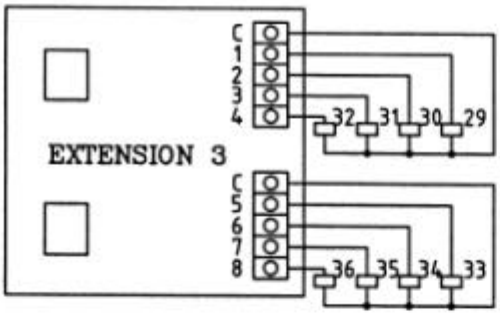
ACCESORIOS MEDIO AMBIENTE, S.L

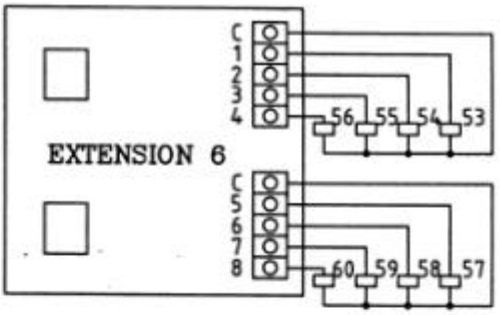


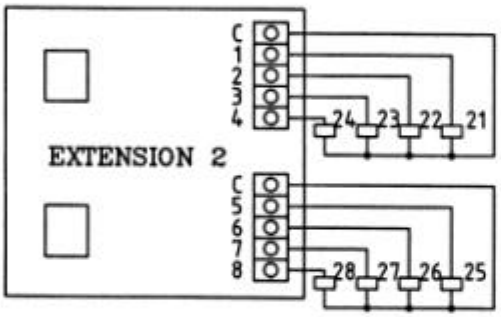

1 2 3
24V
1 2 3
115V
1 2 3
230V
1 2 3 4 5 6
AC
1 2 3 4 5 6
DC
ELECTROVALVE
VOLTAGE
AC
DC
SENSE
Power
Suply
Fusible
5x20
1A
1 2 3
24V
1 2 3
115V
1 2 3
230V
1 2 3 4
230v
1 2 3 4
115v
1 2 3 4
48v
1 2 3 4
24v
STANDARD
OPCIONAL

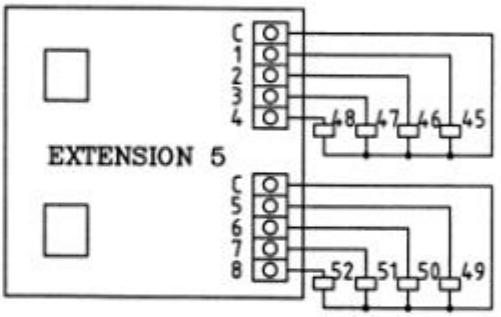

C
1
2
3
4
24
23
22
21
EXTENSION 2
C
5
6
7
8
28
27
26
25

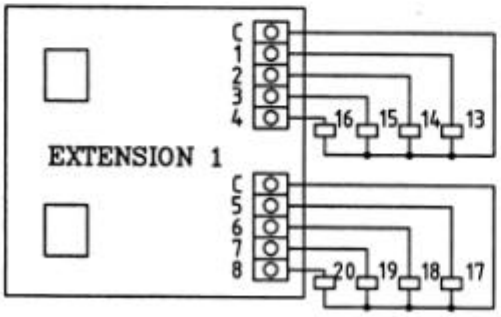

C
1
2
3
4
16
15
14
13
EXTENSION 1
C
5
6
7
8
20
19
18
17

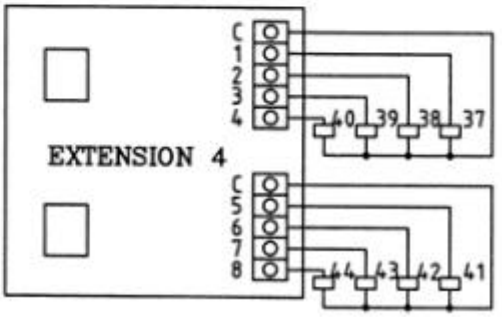

C
1
2
3
4
EXTENSION 3
32 31 30 29
C
5
6
7
8
36 35 34 33


C
1
2
3
4
EXTENSION 6
56 55 54 53
C
5
6
7
8
60 59 58 57


C
1
2
3
4
EXTENSION 2
24 23 22 21
C
5
6
7
8
28 27 26 25


C
1
2
3
4
EXTENSION 5
48 47 46 45
C
5
6
7
8
52 51 50 49


C
1
2
3
4
EXTENSION 1
16 15 14 13
C
5
6
7
8
20 19 18 17


C
1
2
3
4
EXTENSION 4
40 39 38 37
C
5
6
7
8
44 43 42 41